

MUSICA Acquisition Workstation

Φύλλα για τα πρώτα βήματα

Περιεχόμενα

Ανακοίνωση νομικού περιεχομένου	3
Ροή εργασίας DR	4
Ροή εργασίας DR με ακτινοσκόπηση για τοποθέτηση	8
Ροή εργασίας DR για δυναμικές εικόνες	12
Ροή εργασιών DR για ψηφιακή τομοσύνθεση	16
Αυτόματη ακολουθία DR πλήρους οθόνης	22
Κατάσταση ανιχνευτή DR	24
Απόρριψη εικόνας κατά διάρκεια μιας αυτόματης ακολουθίας DR πλήρους οθόνης	25
Ροή εργασίας για εξετάσεις DR πλήρους κάτω άκρου / πλήρους σπονδυλικής στήλης	26
Ροή εργασίας CR	27
Αναγνώριση των κασετών	28
Ψηφιοποίηση των εικόνων	31
Ροή εργασίας CR με έλεγχο γεννήτριας ακτίνων X	32
Πραγματοποίηση πολλαπλών ρυθμίσεων σε μία και μοναδική κασέτα	34
Εργασία ροής Mammography CR με σύνδεση στη γεννήτρια ακτίνων X	35
Εκτιμώμενος ακτινογραφικός συντελεστής μεγέθυνσης (ERMF)	35
Εργασία ροής Mammography CR με μη αυτόματη καταχώρηση παραμέτρων έκθεσης για ακτίνες X	36
Εκτιμώμενος ακτινογραφικός συντελεστής μεγέθυνσης (ERMF)	36
Ροή εργασίας για εξετάσεις CR πλήρους κάτω άκρου/πλήρους σπονδυλικής στήλης	38

Ανακοίνωση νομικού περιεχομένου



0413



Agfa NV, Septestraat 27, B-2640 Mortsel - Belgium

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα προϊόντα της Agfa, επισκεφθείτε την τοποθεσία www.agfa.com.

Η επωνυμία Agfa και ο ρόμβος της Agfa είναι εμπορικά σήματα της Agfa-Gevaert N.V., Βέλγιο ή των συγγενών της εταιρειών. Οι ονομασίες NX και MUSICA είναι εμπορικά σήματα της Agfa NV, Βελγίου ή μίας εκ των συγγενών της εταιρειών. Όλα τα άλλα εμπορικά σήματα ανήκουν στους αντίστοιχους κατόχους τους και χρησιμοποιούνται για σκοπούς σύνταξης του εγγράφου, χωρίς πρόθεση παραβίασης των σχετικών δικαιωμάτων.

Η Agfa NV δεν παρέχει εγγυήσεις ή αντιπροσώπευση, ρητή ή υπονοούμενη, όσον αφορά την ακρίβεια, την πληρότητα ή τη χρησιμότητα των πληροφοριών που περιέχονται στο έντυπο αυτό και αποκηρύσσει συγκεκριμένα εγγυήσεις καταλληλότητας για οποιονδήποτε ιδιαίτερο σκοπό. Ορισμένα προϊόντα και υπηρεσίες ίσως να μην είναι διαθέσιμα στη γεωγραφική σας περιοχή.

Επικοινωνήστε με τον τοπικό μας αντιπρόσωπο πωλήσεων για πληροφορίες διαθεσιμότητας. Η Agfa NV προσπαθεί συνεχώς να παρέχει όσο το δυνατό πιο ακριβείς πληροφορίες, αλλά δεν φέρει ευθύνη για οποιοδήποτε τυπογραφικό λάθος. Η Agfa NV δεν φέρει σε καμία περίπτωση ευθύνη για οποιαδήποτε ζημιά προκύψει από τη χρήση ή την αδυναμία χρήσης οποιασδήποτε πληροφορίας, συσκευής, μεθόδου ή διαδικασίας περιγράφεται στο παρόν έντυπο. Η Agfa NV διατηρεί το δικαίωμα να επιφέρει αλλαγές στο έντυπο αυτό χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση. Η αρχική έκδοση αυτού του εγγράφου είναι στα αγγλικά.

Copyright 2019 Agfa NV

Με επιφύλαξη όλων των δικαιωμάτων.

Έκδοση της Agfa NV

B-2640 Mortsel - Βέλγιο.

Απαγορεύεται η αναπαραγωγή, η αντιγραφή, η προσαρμογή ή η μεταβίβαση σε οποιαδήποτε μορφή ή με οποιοδήποτε τρόπο του εντύπου αυτού χωρίς τη γραπτή συγκατάθεση της Agfa NV

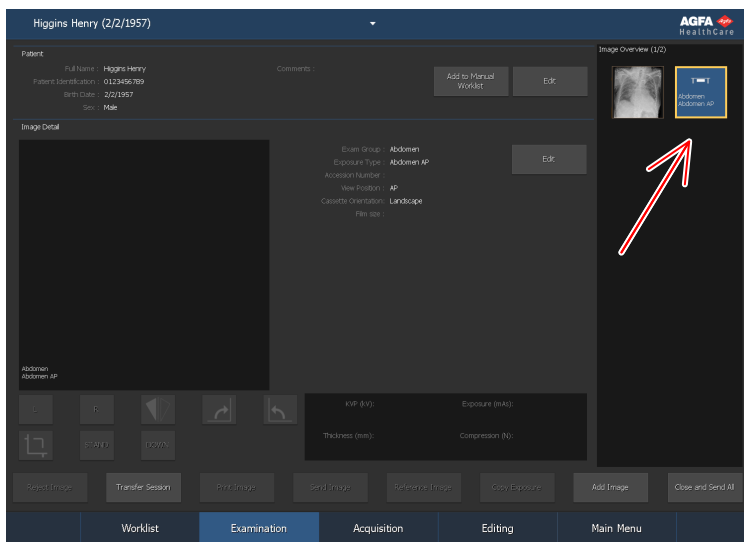
Ροή εργασίας DR

Ο σταθμός εργασίας NX μπορεί να χρησιμοποιηθεί με ένα σύστημα DR.

Γι' αυτήν την κατάσταση, υπάρχει μια ειδική ροή εργασίας για την εκτέλεση εκθέσεων.

Διαδικασία:

1. Επιλέξτε τη μικρογραφία για την έκθεση στο τμήμα παραθύρου Επισκόπηση εικόνας του παραθύρου Εξέταση.



Εικόνα 1: Παράθυρο Εξέταση με επισημασμένη μικρογραφία εικόνας

Ενεργοποιείται ο επιλεγμένος ανιχνευτής DR.

Οι προεπιλεγμένες παράμετροι έκθεσης σε ακτίνες X για την επιλεγμένη εξέταση ή έκθεση αποστέλλονται στη μονάδα.

Σημείωση:

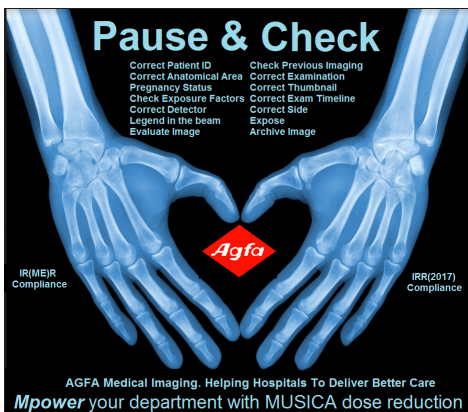
- Εάν επιλεγεί άλλη μικρογραφία προτού πραγματοποιηθεί η έκθεση, ο ανιχνευτής DR που μόλις επιλέχθηκε ενεργοποιείται και οι προεπιλεγμένες παράμετροι έκθεσης σε ακτίνες X γι' αυτήν την εξέταση αποστέλλονται στη μονάδα, παρακάμπτοντας τις ρυθμίσεις που είχαν αποσταλεί νωρίτερα.

Αν το NX είναι διαμορφωμένο με αυτόν τον τρόπο, εμφανίζεται το παράθυρο **Υποχρεωτική αναγνώριση χειριστή**.



Εικόνα 2: Παράθυρο Υποχρεωτικής αναγνώρισης χειριστή

Αν το NX είναι διαμορφωμένο με αυτόν τον τρόπο, εμφανίζεται το παράθυρο **Παύση και έλεγχος**.



Εικόνα 3: Παράθυρο παύσης και ελέγχου (παράδειγμα)

2. Στο παράθυρο **Υποχρεωτική αναγνώριση χειριστή**, επιλέξετε ένα όνομα από τη λίστα ή εισαγάγετε το όνομά σας και κάντε κλικ στο κουμπί OK.



Σημείωση: Η Αναγνώριση χειριστή απαιτείται μόνο όταν επιλέγετε την πρώτη μικρογραφία. Αν μια εξέταση πραγματοποιείται από πολλούς χειριστές, μπορείτε να προσαρμόσετε το πεδίο "Χειριστής" στο τμήμα παραθύρου Επεξεργασία στοιχείων εικόνας (αν αυτό είναι διαμορφωμένο). Ανατρέξτε στην ενότητα "Αλλαγή συγκεκριμένων ρυθμίσεων εικόνας".

3. Στο παράθυρο **Παύση και έλεγχος**, εκτελέστε τους απαιτούμενους ελέγχους και κλείστε το παράθυρο πατώντας **OK**.
4. Ελέγξτε τις ρυθμίσεις έκθεσης.
 - a) Ελέγξτε αν οι ρυθμίσεις έκθεσης που εμφανίζονται στην κονσόλα του συστήματος ακτίνων X είναι κατάλληλες για την έκθεση.
 - b) Αν απαιτούνται τιμές έκθεσης διαφορετικές από τις τιμές που καθορίζονται στην εξέταση NX, χρησιμοποιήστε την κονσόλα του συστήματος ακτίνων X για να αντικαταστήσετε τις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις έκθεσης.



Σημείωση: Οι προεπιλεγμένες παράμετροι έκθεσης σε ακτίνες X μπορούν να χρησιμοποιηθούν αλλά ο χρήστης πρέπει να τις ελέγξει και να τις διορθώσει αν είναι απαραίτητο. Οι προεπιλεγμένες παράμετροι έκθεσης σε ακτίνες X ορίζονται στο εργαλείο σέρβις και διαμόρφωσης NX. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήστη-κλειδιού.



Σημείωση: Δεν μπορείτε να αλλάξετε τις παραμέτρους έκθεσης σε ακτίνες X στο λογισμικό NX. Αυτό μπορεί να γίνει μέσω της κονσόλας συστήματος ακτίνων X.



Σημείωση: Συμβουλευτείτε την ενότητα "Προτεινόμενες ακτινογραφικές αναφορές και εγχειρίδια χρήστη" για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τον καθορισμό προεπιλεγμένων παραμέτρων έκθεσης βάσει του δείκτη έκθεσης στόχου και της επιθυμητής ποιότητας εικόνας.

5. Τοποθετήστε τον ασθενή και πραγματοποιήστε την έκθεση.



ΠΡΟΣΟΧΗ:

Μην επιλέξετε άλλη μικρογραφία αν πρώτα η εικόνα προεπισκόπησης δεν είναι ορατή στην ενεργή μικρογραφία. Η εικόνα που έχει ληφθεί μπορεί να είναι συνδεδεμένη με τη λανθασμένη έκθεση.

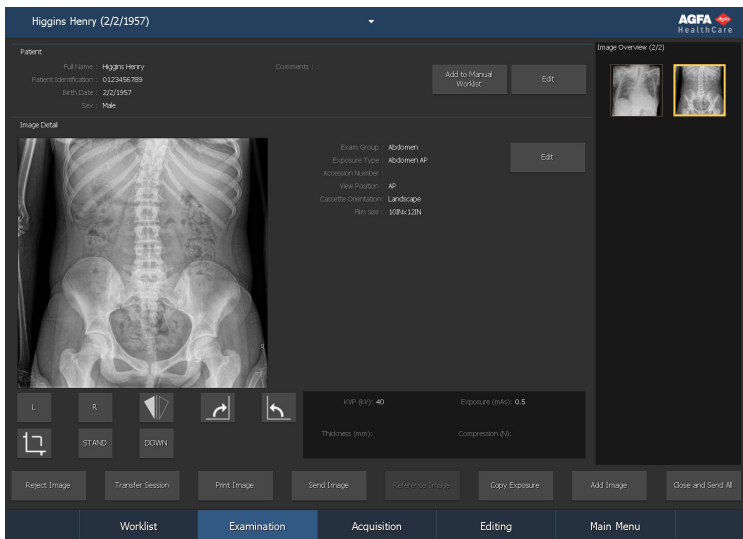


Σημείωση: Οι παράμετροι έκθεσης σε ακτίνες X πριν, κατά τη διάρκεια και μετά την έκθεση εμφανίζονται στην κονσόλα του συστήματος ακτίνων X.



Σημείωση: Οι παράμετροι τοποθέτησης του συστήματος ακτίνων X πριν, κατά τη διάρκεια και μετά την έκθεση εμφανίζονται στην κονσόλα του συστήματος ακτίνων X ή μπορούν να διαβαστούν από τα στοιχεία ελέγχου του συστήματος ακτίνων X.

Μετά την πραγματοποίηση της έκθεσης, το παράθυρο Εξέταση θα έχει την ακόλουθη μορφή:



Εικόνα 4: Παράθυρο εξέτασης μετά την πραγματοποίηση έκθεσης σε έναν ανιχνευτή DR.

Ως αποτέλεσμα:

- Η εικόνα αποκτάται από τον ανιχνευτή DR και εμφανίζεται στη μικρογραφία.
 - Αν εφαρμόζεται σκόπευση λυχνίας, η εικόνα αποκόπτεται αυτόματα στα περιθώρια σκόπευσης.
 - Αν έχει ενεργοποιηθεί η αυτόματη περιστροφή εικόνας για τον τύπο έκθεσης, η εικόνα περιστρέφεται στον απαιτούμενο προσανατολισμό.
 - Οι πραγματικές παράμετροι έκθεσης στις ακτίνες X αποστέλλονται από τη μονάδα πίσω στο σταθμό εργασίας NX.
 - Οι παράμετροι έκθεσης σε ακτίνες X (όπως kV, mAs ή DAP) εμφανίζονται στο τμήμα παραθύρου στοιχείων εικόνας του παραθύρου εξέτασης. Ο κατάλογος των παραμέτρων που εμφανίζονται θα διαμορφωθεί.
6. Οι παράμετροι αποθηκεύονται μαζί με την εικόνα.

Οι παράμετροι μπορούν να αποσταλούν μαζί με την εικόνα στο αρχείο ή να εκτυπωθούν μαζί με την εικόνα. Μπορούν επίσης και να αποσταλούν μέσω MPPS.

Ροή εργασίας DR με ακτινοσκόπηση για τοποθέτηση

Αυτή η ροή εργασιών είναι διαθέσιμη μόνο σε συστήματα DR που υποστηρίζουν δυναμική απεικόνιση.

Η ακτινοσκόπηση μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν οδηγός για τοποθέτηση του ασθενούς πριν τη διεξαγωγή της προγραμματισμένης έκθεσης.

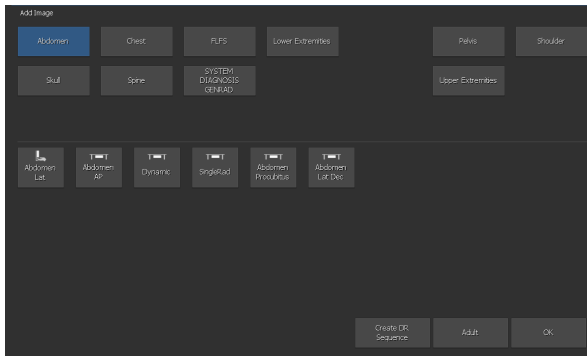
Για να χρησιμοποιήσετε την ακτινοσκόπηση για τοποθέτηση:

1. Προσθέστε μία ομάδα φλυο στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας**.

Εάν η ομάδα φλυο έχει ήδη προστεθεί με βάση τα δεδομένα από το RIS, το βήμα αυτό μπορεί να παραληφθεί.

a) Στο παράθυρο **Εξέταση**, κάντε κλικ στο κουμπί **Προσθήκη εικόνας**.

Εμφανίζεται το παράθυρο **Προσθήκη εικόνας**.



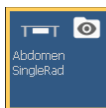
Εικόνα 5: Προσθ Εικ

b) Καθορίστε την ομάδα εξέτασης και τον τύπο εξέτασης, κάνοντας κλικ στα κουμπιά.

c) Επιλέξτε έναν τύπο εξέτασης που έχει διαμορφωθεί ως ομάδα φλυο και κάντε κλικ στο **OK**.

Η μικρογραφία ομάδας φλυο προστίθεται στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας**.

Μία μικρογραφία ομάδας φλυο υποδεικνύεται από ένα εικονίδιο στην πάνω δεξιά γωνία της μικρογραφίας.



Εικόνα 6: Μικρογραφία για μία ομάδα φλυο

2. Επιλέξτε τη μικρογραφία για την ομάδα fluo στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας** του παραθύρου **Λήψη** .
Ενεργοποιείται ο επιλεγμένος ανιχνευτής DR. Οι προεπιλεγμένες παράμετροι έκθεσης ακτίνων X και τη θέση συστήματος ακτίνων X για την επιλεγμένη εξέταση αποστέλλονται στη μονάδα.

3. Μετακινείτε το σύστημα των ακτίνων X στη σωστή θέση.

4. Ελέγξτε τις ρυθμίσεις έκθεσης.

Η ομάδα fluo περιέχει ρυθμίσεις για ακτινοσκόπηση και για την στατική εικόνα.

5. Τοποθετήστε τον ασθενή και επιβεβαιώστε τη θέση ασθενούς με τη χρήση ακτινοσκόπησης.

- a) Πιέστε και κρατήστε πατημένο το πετάλι ακτινοσκόπησης για εμφάνιση μίας εικόνας ακτινοσκόπησης στο παράθυρο **Λήψη** .

Πληροφορίες σχετικά με την δυναμική εικόνα εμφανίζονται δίπλα από την εικόνα.



1. Αριθμός τρέχοντος πλαισίου
2. Διάρκεια μέχρι στιγμής της τρέχουσας έκθεσης ακτινοσκόπησης
3. Τελική διάρκεια μέχρι στιγμής όλων των εκθέσεων ακτινοσκόπησης σε αυτήν την εξέταση
4. Σήμανση προειδοποίησης για καθυστέρηση απεικόνισης πραγματικού χρόνου

Εικόνα 7: Πληροφορίες σχετικά με μία δυναμική εικόνα

Μία σήμανση προειδοποίησης εμφανίζεται, εάν η απεικόνιση πραγματικού χρόνου εμφανίζεται περισσότερο από 200 msec κατά μέσο όρο κατά τη διάρκεια των τελευταίων 2 δευτερολέπτων ή εάν δεν μπορούν να εμφανιστούν όλα τα πλαίσια.

- b) Ελευθερώστε το πετάλι ακτινοσκόπησης για να σταματήσετε έκθεση ακτινοσκόπησης.

Η τελευταία εικόνα βιο αποθηκεύεται και εμφανίζεται σαν μικρογραφία ακολουθίας βιο στο κάτω μισό του τμήματος παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας**. Η τελευταία εικόνα της ακολουθίας είναι ορατή στη μικρογραφία.

Μικρογραφία ακολουθίας βιο υποδεικνύεται με ένα διαφανές εικονίδιο **Αναπαραγωγή** στο κέντρο.



Εικόνα 8: Μικρογραφία μίας ακολουθίας βιο

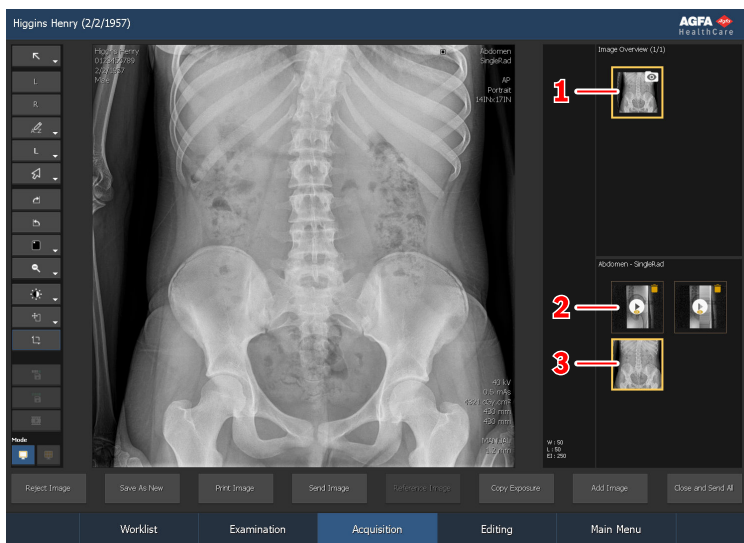
Εάν απαιτείται, πολλαπλές ακολουθίες βιο μπορούν να γίνουν.

6. Εκτελέστε την έκθεση.

Χρησιμοποιείτε το κουμπί έκθεσης ή το πετάλι ακτινοσκόπησης για να κάνετε την προγραμματισμένη έκθεση.

Η εικόνα που λαμβάνεται από τον ανιχνευτή DR και εμφανίζεται σε μία νέα μικρογραφία στο κάτω μισό του τμήμα παραθύρου Επισκόπηση εικόνας.

Μετά την πραγματοποίηση της έκθεσης, το παράθυρο Λήψη θα έχει την ακόλουθη μορφή:



1. Μικρογραφία ομάδας βιο
2. Μικρογραφία ακολουθίας βιο
3. Μικρογραφία εικόνων

Εικόνα 9: Αποτέλεσμα της έκθεσης

Μετά την πραγματοποίηση της έκθεσης, δεν μπορούν να προστεθούν περισσότερες ακολουθίες βιο ή στατικές εικόνες στην ομάδα βιο.

7. Εκτελέστε ποιοτικό έλεγχο.
8. Εάν όλες οι εικόνες στην εξέταση είναι εντάξει, κάντε κλικ στο κουμπί **Κλείσιμο και αποστολή**.

Εάν είναι διαμορφωμένη, η εικόνα αποστέλλεται στον εκτυπωτή ή/και στο αρχείο PACS. Η εξέταση τοποθετείται στο τμήμα παραθύρου **Κλειστές εξετάσεις**.

Οι ακολουθίες Fluο δεν αποθηκεύονται και δεν αποστέλλονται σε ένα αρχείο PACS. Αυτό υποδεικνύεται από ένα κίτρινο εικονίδιο στην πάνω δεξιά γωνία της μικρογραφίας ακολουθίας Fluο. Για να αποθηκεύσετε και να αρχειοθετήσετε μία επιλεγμένη ακολουθία Fluο, κάντε κλικ στο κουμπί **Αποθήκευση ακολουθίας** πριν πατήσετε **Κλείσιμο και αποστολή όλων**.

Ροή εργασίας DR για δυναμικές εικόνες

Αυτή η ροή εργασιών είναι διαθέσιμη μόνο σε συστήματα DR που υποστηρίζουν δυναμική απεικόνιση.

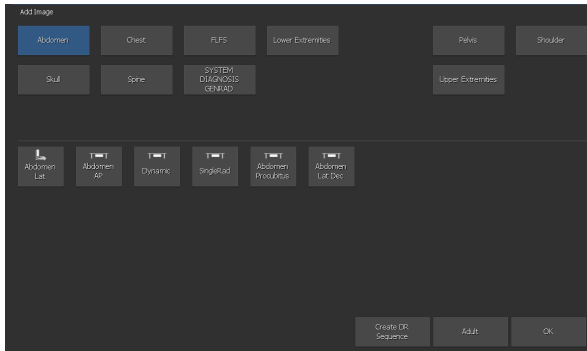
Για απόκτηση ενός σετ ακολουθιών fluo, γρήγορων ακολουθιών και στατικών εικόνων για διάγνωση:

1. Προσθέστε μία δυναμική ομάδα στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας** .

Εάν μία δυναμική ομάδα έχει ήδη προστεθεί με βάση τα δεδομένα από το RIS, αυτό το βήμα μπορεί να παραληφθεί.

a) Στο παράθυρο **Εξέταση** , κάντε κλικ στο κουμπί **Προσθήκη εικόνας**.

Εμφανίζεται το παράθυρο **Προσθήκη εικόνας** .

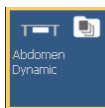


Εικόνα 10: Προσθ εικ

- b) Καθορίστε την ομάδα εξέτασης και τον τύπο εξέτασης, κάνοντας κλικ στα κουμπιά.
- c) Επιλέξτε έναν τύπο εξέτασης που έχει διαμορφωθεί ως δυναμική ομάδα και κάντε κλικ στο **OK**.

Η μικρογραφία της δυναμικής ομάδας προστίθεται στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας** .

Μία μικρογραφία δυναμικής ομάδας υποδεικνύεται από ένα εικονίδιο στην πάνω δεξιά γωνία της μικρογραφίας.



Εικόνα 11: Μικρογραφία για μία δυναμική ομάδα

2. Επιλέξτε τη μικρογραφία για την ομάδα δυναμικής στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας** του παραθύρου **Λήψη** .

Ενεργοποιείται ο επιλεγμένος ανιχνευτής DR. Οι προεπιλεγμένες παράμετροι έκθεσης ακτίνων X και τη θέση συστήματος ακτίνων X για την επιλεγμένη εξέταση αποστέλλονται στη μονάδα.

3. Μετακινείτε το σύστημα των ακτίνων X στη σωστή θέση.
4. Ελέγξτε τις ρυθμίσεις έκθεσης.

Η δυναμική ομάδα περιέχει ρυθμίσεις για ακτινοσκόπηση, γρήγορη ακολουθία και για μία στατική εικόνα.

5. Τοποθετήστε τον ασθενή.
6. Κάντε λήψη ενός σετ ακολουθιών fluo, γρήγορων ακολουθιών και στατικών εικόνων.

Πληροφορίες σχετικά με την δυναμική εικόνα εμφανίζονται δίπλα από την εικόνα.



1. Αριθμός τρέχοντος πλαισίου
2. Μέχρι στιγμής διάρκεια έκθεσης της τρέχουσας ακτινοσκόπησης ή γρήγορης ακολουθίας
3. Τελική διάρκεια μέχρι στιγμής όλων των εκθέσεων ακτινοσκόπησης σε αυτήν την εξέταση
4. Σήμανση προειδοποίησης για καθυστέρηση απεικόνισης πραγματικού χρόνου

Εικόνα 12: Πληροφορίες σχετικά με μία δυναμική εικόνα

Μία σήμανση προειδοποίησης εμφανίζεται, εάν η απεικόνιση πραγματικού χρόνου εμφανίζεται περισσότερο από 200 msec κατά μέσο όρο κατά τη διάρκεια των τελευταίων 2 δευτερολέπτων ή εάν δεν μπορούν να εμφανιστούν όλα τα πλαίσια.

- Πιέστε και κρατήστε πατημένο το πετάλι ακτινοσκόπησης για εμφάνιση μίας εικόνας ακτινοσκόπησης στο παράθυρο **Λήψη**.

Ελευθερώστε το πετάλι ακτινοσκόπησης για να σταματήσετε έκθεση ακτινοσκόπησης.

Η τελευταία εικόνα βιο αποθηκεύεται και εμφανίζεται σαν μικρογραφία ακολουθίας βιο στο κάτω μισό του τμήματος παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας**. Η τελευταία εικόνα της ακολουθίας εμφανίζεται στη μικρογραφία

Μικρογραφία ακολουθίας βιο υποδεικνύεται με ένα διαφανές εικονίδιο **Αναπαραγωγή** στο κέντρο.

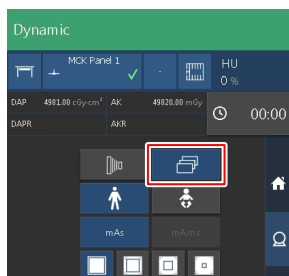


Εικόνα 13: Μικρογραφία μίας ακολουθίας βιο

Εάν απαιτείται, πολλαπλές ακολουθίες βιο μπορούν να γίνουν.

- Πιέστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί έκθεσης ή το πετάλι ακτινοσκόπηση για να κάνετε μία έκθεση γρήγορης ακολουθίας.

Η λειτουργία γρήγορης ακολουθίας πρέπει να επιλέγεται στην **κονσόλα λογισμικού**.



Εικόνα 14: Λειτουργία γρήγορης ακολουθίας

Ελευθερώστε το κουμπί έκθεσης ή το πετάλι ακτινοσκόπησης για να σταματήσετε την έκθεση ακτινοσκόπησης.

Η γρήγορη ακολουθία αποθηκεύεται και εμφανίζεται ως μικρογραφία γρήγορης ακολουθίας στο κάτω μισό τμήμα του παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας**. Η τελευταία εικόνα της ακολουθίας είναι ορατή στη μικρογραφία.

Μία μικρογραφία γρήγορης ακολουθίας υποδεικνύεται από ένα άσπρο εικονίδιο **Αναπαραγωγή** στο κέντρο.

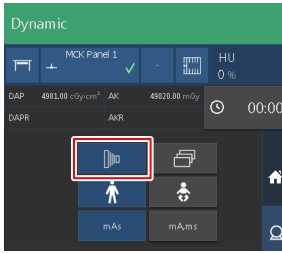


Εικόνα 15: Μικρογραφία για μία γρήγορη ακολουθία

Εάν απαιτείται, πολλαπλές γρήγορες ακολουθίες μπορούν να γίνουν.

- Πατήστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί έκθεσης ή το πετάλι ακτινοσκόπησης για να κάνετε λήψη μίας στατικής εικόνας.

Η λειτουργία στατικής εικόνας πρέπει να επιλέγεται στην **κονσόλα λογισμικού**.



Εικόνα 16: Λειτουργία στατική εικόνας

Η εικόνα αποθηκεύεται και εμφανίζεται σαν μία μικρογραφία στο κάτω μισό του τμήματος παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας** .



Εικόνα 17: Μικρογραφία μίας στατικής εικόνας

Εάν απαιτείται, πολλαπλές στατικές εικόνες μπορούν να γίνουν.

7. Εκτελέστε ποιοτικό έλεγχο.
8. Εάν όλες οι εικόνες στην εξέταση είναι εντάξει, κάντε κλικ στο κουμπί **Κλείσιμο και αποστολή**.

Εάν είναι διαμορφωμένες, οι στατικές εικόνες και οι γρήγορες ακολουθίες αποστέλλονται στον εκτυπωτή ή/και στο αρχείο PACS. Η εξέταση τοποθετείται στο τμήμα παραθύρου **Κλειστές εξετάσεις** .

Οι ακολουθίες Fluο δεν αποθηκεύονται και δεν αποστέλλονται σε ένα αρχείο PACS. Αυτό υποδεικνύεται από ένα κίτρινο εικονίδιο στην πάνω δεξιά γωνία της μικρογραφίας ακολουθίας Fluο. Για να αποθηκεύσετε και να αρχειοθετήσετε μία επιλεγμένη ακολουθία Fluο, κάντε κλικ στο κουμπί **Αποθήκευση ακολουθίας** πριν πατήσετε **Κλείσιμο και αποστολή όλων**.

Ροή εργασιών DR για ψηφιακή τομοσύνθεση

Αυτή η ροή εργασιών είναι διαθέσιμη μόνο σε συστήματα DR που υποστηρίζουν ψηφιακή τομοσύνθεση.

Το αποτέλεσμα μιας εξέτασης ψηφιακής τομοσύνθεσης είναι μια ακολουθία λήψης και μια ακολουθία αναπαράστασης.

Η ακολουθία λήψης είναι μια ακολουθία στατικών εικόνων που λαμβάνονται κατά τη διάρκεια της τομογραφικής μετακίνησης της λυχνίας ακτίνων X γύρω από το κέντρο της περιοχής ενδιαφέροντος. Οι εικόνες της ακολουθίας λήψης δεν έχουν διαγνωστική ποιότητα. Η ακολουθία λήψης χρησιμεύει για τον υπολογισμό της ακολουθίας αναπαράστασης.

Η ακολουθία αναπαράστασης είναι ένα σύνολο τομών που αντιπροσωπεύουν τον όγκο 3D του εξετασθέντος τμήματος σώματος εντός μιας συγκεκριμένης περιοχής ενδιαφέροντος.

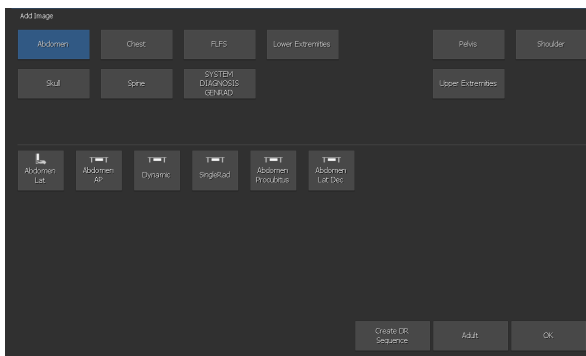
Για να εκτελέσετε μια εξέταση ψηφιακής τομοσύνθεσης:

1. Προσθέστε μια ομάδα ψηφιακής τομοσύνθεσης στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας**.

Εάν έχει ήδη προστεθεί μια ομάδα ψηφιακής τομοσύνθεσης με βάση τα δεδομένα από το RIS, το βήμα αυτό μπορεί να παραληφθεί.

a) Στο παράθυρο **Εξέταση**, κάντε κλικ στο κουμπί **Προσθήκη εικόνας**.

Εμφανίζεται το παράθυρο **Προσθήκη εικόνας**.

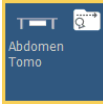


Εικόνα 18: Προσθήκη εικόνας

- b) Καθορίστε την ομάδα εξέτασης και τον τύπο εξέτασης, κάνοντας κλικ στα κουμπιά.
- c) Επιλέξτε έναν τύπο εξέτασης που έχει διαμορφωθεί ως ομάδα ψηφιακής τομοσύνθεσης και κάντε κλικ στο **OK**.

Η μικρογραφία ομάδας ψηφιακής τομοσύνθεσης προστίθεται στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας**.

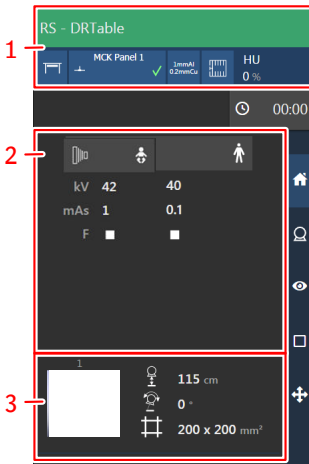
Μια μικρογραφία ομάδας ψηφιακής τομοσύνθεσης υποδεικνύεται από ένα εικονίδιο στην επάνω δεξιά γωνία της μικρογραφίας.



Εικόνα 19: Μικρογραφία μιας ομάδας ψηφιακής τομοσύνθεσης

2. Επιλέξτε τη μικρογραφία για την ομάδα ψηφιακής τομοσύνθεσης στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας** του παραθύρου **Λήψη**.

Ενεργοποιείται ο επιλεγμένος ανιχνευτής DR. Οι προεπιλεγμένες παράμετροι έκθεσης ακτίνων X και τη θέση συστήματος ακτίνων X για την επιλεγμένη εξέταση αποστέλλονται στη μονάδα. Η κονσόλα λογισμικού εμφανίζει αυτές τις ρυθμίσεις στην επισκόπηση εξέτασης.



1. Ρυθμίσεις μονάδας ακτίνων X
2. Ρυθμίσεις γεννήτριας για τη στατική εικόνα
3. Αυτόματη θέση

Εικόνα 20: Επισκόπηση εξέτασης

- a) Ελέγξτε τις ρυθμίσεις της μονάδας ακτίνων X.



Εικόνα 21: Ρυθμιστές μονάδας ακτίνων X στην κονσόλα λογισμικού

- b) Ελέγξτε τις ρυθμίσεις έκθεσης.



Εικόνα 22: Ρυθμιστές γεννήτριας για στατικές εικόνες

- a) Ελέγξτε τις ρυθμίσεις ψηφιακής τομοσύνθεσης.

Η ομάδα ψηφιακής τομοσύνθεσης περιέχει ρυθμίσεις της μονάδας ακτίνων X για τον έλεγχο της μετακίνησης του συστήματος ακτίνων X, των παραμέτρων έκθεσης σε ακτίνες X και την επεξεργασία εικόνας για την αναπαράσταση.



Εικόνα 23: Ρυθμιστές ψηφιακής τομοσύνθεσης

3. Μετακινείτε το σύστημα των ακτίνων X στη σωστή θέση.

- a) Ελέγξτε αν έχει επιλεγεί μια σωστή αυτόματη τοποθέτηση.



Εικόνα 24: Ρυθμιστές θέσης στην κονσόλα λογισμικού

- b) Μετακινείτε το σύστημα των ακτίνων X στην επιλεγμένη, αυτόματη θέση. Οι παράμετροι πραγματικής θέσης και θέσης-στόχου εμφανίζονται στην κονσόλα λογισμικού. Όταν επιτευχθεί η θέση-στόχος, η μετακίνηση σταματά.
- c) Προσαρμόστε τη θέση χρησιμοποιώντας τους ρυθμιστές θέσης.

4. Τοποθετήστε τον ασθενή.

Η θέση του ασθενούς μπορεί να ελεγχθεί χρησιμοποιώντας μια κάμερα σκοπεύτρου.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Προειδοποιήστε τον ασθενή ότι η λυχνία ακτίνων X θα εκτελέσει μια κίνηση σάρωσης κατά τη διάρκεια της εξέτασης. Δώστε οδηγίες για να μην χάσει ο ασθενής την ισορροπία του και για να μην τραυματιστεί στα χέρια ή στα δάχτυλα.

5. Στο σκόπευτρο, ενεργοποιήστε τον εντοπισμό φωτός. Εφαρμόστε τη σκόπευση.

6. Λήψη στατικής εικόνας.

Αν γίνει λήψη μιας εικόνας αναφοράς, πραγματοποιήστε λήψη μιας στατικής εικόνας. Οι εικόνες της ακολουθίας λήψης δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται για την αντικατάσταση μιας στατικής εικόνας.

Πατήστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί έκθεσης ή το πετάλι ακτινοσκόπησης για να κάνετε λήψη μίας στατικής εικόνας.

Η εικόνα αποθηκεύεται και εμφανίζεται σαν μία μικρογραφία στο κάτω μισό του τμήματος παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας**.

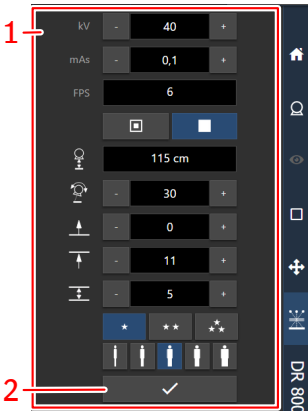


Εικόνα 25: Μικρογραφία μίας στατικής εικόνας

Εάν απαιτείται, πολλαπλές στατικές εικόνες μπορούν να γίνουν.

Ανάλογα με τη διαμόρφωση, η λήψη στατικών εικόνων κατά τη διάρκεια μιας ροής εργασιών DR για ψηφιακή τομοσύνθεση μπορεί να μην είναι εφικτή.

7. Στην οθόνη ψηφιακής τομοσύνθεσης της κονσόλας λογισμικού, κάντε κλικ στο κουμπί για να ξεκινήσει η ροή εργασιών της ψηφιακής τομοσύνθεσης.



1. Οθόνη ψηφιακής τομοσύνθεσης της κονσόλας λογισμικού
2. Κουμπί έναρξης της ροής εργασιών ψηφιακής τομοσύνθεσης

Εικόνα 26: Κουμπί έναρξης της ροής εργασιών ψηφιακής τομοσύνθεσης

Αν η θέση του συστήματος ακτίνων X δεν είναι κατάλληλη για την εκτέλεση της εξέτασης, το κουμπί απενεργοποιείται. Προσπαθήστε να προσαρμόσετε το σύστημα ακτίνων X για να ενεργοποιήσετε το κουμπί.

8. Τοποθετήστε τη λυχνία ακτίνων X κάθετα σε σχέση με την έδρα.
Αν η γωνία κλίσης της λυχνίας ακτίνων X δεν είναι 0°, χρησιμοποιήστε τους ρυθμιστές αυτόματης τοποθέτησης για αλλάξετε τη γωνία κλίσης της λυχνίας ακτίνων X στην απαιτούμενη θέση.
9. Πατήστε παρατεταμένα το κουμπί έκθεσης στη λειτουργία προετοιμασίας.
Η λυχνία ακτίνων X μετακινείται στη θέση έναρξης της έκθεσης ψηφιακής τομοσύνθεσης.
10. Πατήστε παρατεταμένα το κουμπί έκθεσης για να δημιουργήσετε μια ακολουθία λήψης ψηφιακής τομοσύνθεσης.

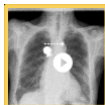
Κρατήστε πατημένο το κουμπί έκθεσης έως ότου ακουστούν τρεις χαρακτηριστικοί ήχοι ("μπιπ") που υποδεικνύουν ότι η εξέταση έχει ολοκληρωθεί.

Μαζί με το ηχητικό σήμα, εμφανίζονται μηνύματα στην κονσόλα λογισμικού που υποδεικνύουν ότι η εξέταση έχει ολοκληρωθεί.

Αν αφήσετε το κουμπί έκθεσης προτού ολοκληρωθεί η κίνηση, η ακολουθία έκθεσης ματαιώνεται και η αναπαράσταση μπορεί να αποτύχει.

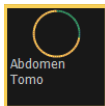
Η ακολουθία λήψης αποθηκεύεται και εμφανίζεται σαν μικρογραφία ακολουθίας λήψης στο κάτω μισό του τμήματος παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας**.

Η τελευταία εικόνα της ακολουθίας είναι ορατή στη μικρογραφία. Μια μικρογραφία ακολουθίας λήψης υποδεικνύεται από ένα άσπρο εικονίδιο **Αναπαραγωγή** στο κέντρο.



Εικόνα 27: Μικρογραφία μιας ακολουθίας λήψης για ψηφιακή τομοσύνθεση

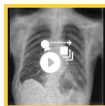
Η επεξεργασία εικόνας για τη δημιουργία της ακολουθίας αναπαράστασης ξεκινά αυτόματα και μπορεί να διαρκέσει έως ένα λεπτό.



Εικόνα 28: Ένδειξη προόδου για την επεξεργασία της εικόνας με σκοπό τη δημιουργία ακολουθίας αναπαράστασης

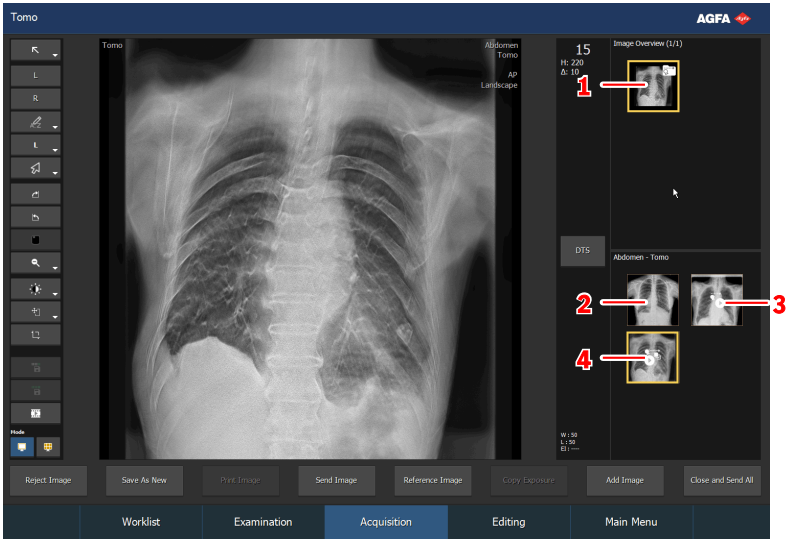
Η τελευταία ακολουθία αναπαράστασης αποθηκεύεται και εμφανίζεται σαν μικρογραφία ακολουθίας αναπαράστασης στο κάτω μισό του τμήματος παραθύρου Επισκόπηση εικόνας.

Η μεσαία τομή της ακολουθίας είναι ορατή στη μικρογραφία. Μια μικρογραφία ακολουθίας λήψης υποδεικνύεται από ένα άσπρο εικονίδιο **Αναπαραγωγή** στο κέντρο.



Εικόνα 29: Μικρογραφία της ακολουθίας αναπαράστασης

Αφού η ακολουθία αναπαράστασης καταστεί διαθέσιμη, το παράθυρο Λήψη θα έχει την ακόλουθη μορφή:



1. Μικρογραφία ομάδας ψηφιακής τομοσύνθεσης
2. Μικρογραφία εικόνας (αν έχει ληφθεί μια εικόνα αναφοράς)
3. Ακολουθία λήψης
4. Ακολουθία αναπαράστασης

Εικόνα 30: Αποτέλεσμα της έκθεσης

Μετά την πραγματοποίηση της έκθεσης ψηφιακής τομοσύνθεσης, καμία ακολουθία στατικών εικόνων ή ακολουθία ψηφιακής τομοσύνθεσης δεν μπορεί να προστεθεί στην ομάδα ψηφιακής τομοσύνθεσης.

11. Εκτελέστε ποιοτικό έλεγχο.

Η ακολουθία αναπαράστασης εμφανίζεται στο παράθυρο λήψης ως δυναμική εικόνα. Οι τομές της ακολουθίας αναπαράστασης είναι τα πλαίσια της δυναμικής εικόνας. Το πρώτο πλαίσιο είναι η χαμηλότερη τομή (πιο κοντά στην επιφάνεια έδρας).

Στο πρόγραμμα αναπαραγωγής δυναμικής εικόνας, μια δυναμική εικόνα εμφανίζεται και αποτελείται από όλες τις τομές.

Στο πρόγραμμα προβολής σε μωσαϊκό, όλες οι τομές εμφανίζονται ως ξεχωριστές εικόνες.

12. Εάν όλες οι εικόνες στην εξέταση είναι εντάξει, κάντε κλικ στο κουμπί **Κλείσιμο και αποστολή**.

Εάν είναι διαμορφωμένες, οι στατικές εικόνες και η γρήγορη ακολουθία αποστέλλονται στον εκτυπωτή ή/και στο αρχείο PACS. Η εξέταση τοποθετείται στο τμήμα παραθύρου **Κλειστές εξετάσεις**.

Οι ακολουθίες λήψης δεν αποστέλλονται σε ένα αρχείο PACS. Για να αρχειοθετήσετε μια επιλεγμένη ακολουθία λήψης, κάντε κλικ στο κουμπί **Αποθήκευση ακολουθίας** πριν πατήσετε **Κλείσιμο και αποστολή όλων**.

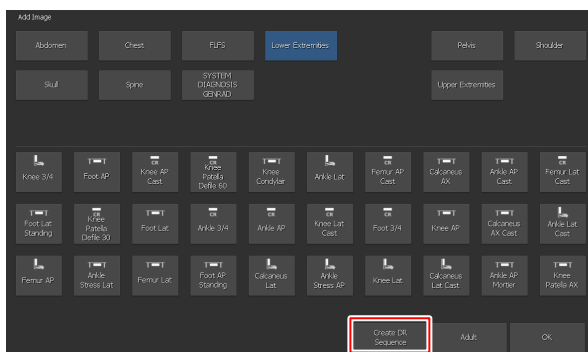
Αυτόματη ακολουθία DR πλήρους οθόνης

Μπορεί να εκτελεστεί μια προκαθορισμένη ακολουθία εκθέσεων DR χωρίς να χρειαστεί να επιστρέψετε στον σταθμό εργασίας NX για κάθε νέα έκθεση. Κατά την αυτόματη ροή εργασιών, οι ληφθείσες εικόνες και η κατάσταση του ανιχνευτή DR εμφανίζονται σε πλήρη οθόνη.

Για να ξεκινήσετε μια αυτόματη ακολουθία DR πλήρους οθόνης:

1. Στο παράθυρο **Εξέταση**, κάντε κλικ στο κουμπί **Προσθήκη εικόνας**.

Εμφανίζεται το παράθυρο **Προσθήκη εικόνας**.



Εικόνα 31: Δημιουργία κουμπιού ακολουθίας DR

2. Στο παράθυρο **Προσθήκη εικόνας**, κάντε κλικ στο κουμπί **Δημιουργία ακολουθίας DR**.



Σημείωση: Μια προκαθορισμένη αυτόματη ακολουθία DR πλήρους οθόνης μπορεί να οριστεί χρησιμοποιώντας το εργαλείο σέρβις και διαμόρφωσης NX. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήστη-κλειδιού.

3. Προσθέστε τις εκθέσεις με την απαιτούμενη σειρά.

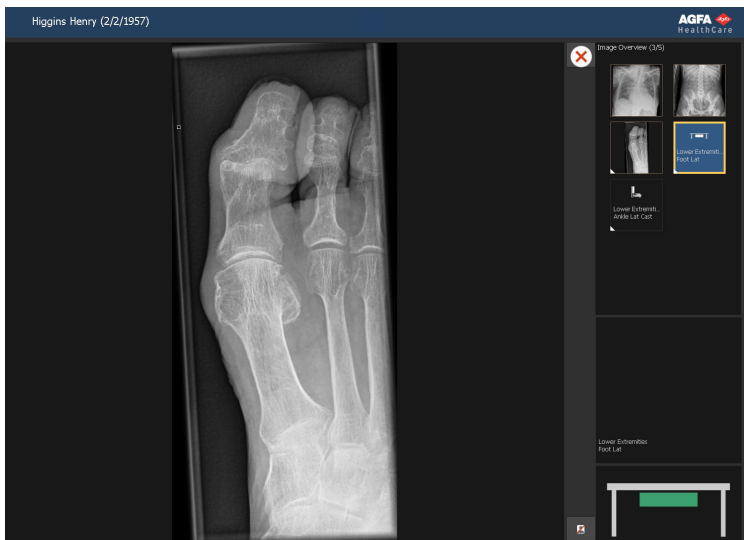
Οι εικόνες σε μια ακολουθία υποδεικνύονται με ένα μικρό, τριγωνικό σημάδι στην κάτω αριστερή γωνία της μικρογραφίας. Αν μια εξέταση περιέχει περισσότερες από μία ακολουθίες, το σημάδι αλλάζει μεταξύ λευκού και μαύρου για να ξεχωρίζουν οι ακολουθίες.



4. Επιλέξτε τη μικρογραφία για την πρώτη έκθεση στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας** και ακολουθήστε τη συνήθη ροή εργασιών DR.

Εφόσον διαμορφωθεί, εμφανίζεται μια εικόνα καθοδήγησης τοποθέτησης και κείμενο καθοδήγησης για την πραγματοποίηση της έκθεσης.

Μετά τη λήψη κάθε εικόνας, η εικόνα εμφανίζεται σε λειτουργία πλήρους οθόνης και η επόμενη μικρογραφία επιλέγεται αυτόματα. Το χρώμα του συμβόλου ανιχνευτή DR υποδεικνύει την κατάσταση του ανιχνευτή DR.



Εικόνα 32: Παράθυρο εξέτασης σε λειτουργία πλήρους οθόνης

5. Μετά τη λήψη της τελευταίας εικόνας, πατήστε το κουμπί κλεισίματος για να εξέλθετε από τη λειτουργία πλήρους οθόνης.






Εικόνα 33: Κουμπί Κλεισίματος

Θέματα:

- *Κατάσταση ανιχνευτή DR*
- *Απόρριψη εικόνας κατά διάρκεια μιας αυτόματης ακολουθίας DR πλήρους οθόνης*

Κατάσταση ανιχνευτή DR

Εικόνα	Περιγραφή
	<p>Γκρι: Η εικόνα έχει προγραμματιστεί και ο ανιχνευτής DR βρίσκεται σε κατάσταση αδράνειας.</p> <p>Σε μια μικρογραφία που δεν είναι επιλεγμένη, η ένδειξη κατάστασης είναι πάντα γκρι.</p>
	<p>Πράσινο: Ο ανιχνευτής DR είναι έτοιμος να κάνει απόκτηση με έκθεση στο επιλεγμένο σύστημα απόκτησης.</p> <p>Πράσινο που αναβοσβήνει: Η έκθεση έχει εκτελεστεί και η ανάκτηση συνεχίζεται.</p>
	<p>Κόκκινο: Ο ανιχνευτής DR βρίσκεται εκτός λειτουργίας.</p> <p>Κόκκινο που αναβοσβήνει: Το επιλεγμένο σύστημα απόκτησης ξεκινά τη λειτουργία του.</p>

Απόρριψη εικόνας κατά διάρκεια μιας αυτόματης ακολουθίας DR πλήρους οθόνης

Η ληφθείσα εικόνα εμφανίζεται σε λειτουργία πλήρους οθόνης.

Για να απορρίψετε αυτήν την εικόνα:

1. Κάντε κλικ στο κουμπί απόρριψης.



Εικόνα 34: Κουμπί απόρριψης

Ανοίγει το παράθυρο διαλόγου **Αιτία απόρριψης**.

2. Επιλέξτε μια αιτία απόρριψης της εικόνας.

Η ληφθείσα εικόνα απορρίπτεται και μια νέα μικρογραφία προστίθεται στην ακολουθία. Η νέα μικρογραφία επιλέγεται για την επανάληψη της έκθεσης.

Ροή εργασίας για εξετάσεις DR πλήρους κάτω άκρου / πλήρους σπονδυλικής στήλης

Διαδικασία:

1. Προσθέστε το σετ έκθεσης πλήρους κάτω άκρου / πλήρους σπονδυλικής στήλης (DR FLFS) στην εξέταση.
2. Επιλέξτε τη μικρογραφία για την εξέταση και κάντε κλικ στην επιλογή Εκκίνηση εφαρμογής FLFS.
3. Μετά τη λήψη της τελευταίας εικόνας από το σταθμό εργασίας, δημιουργείται στην εξέταση μια επιπλέον εικόνα, που περιέχει τη συρραμμένη εικόνα FLFS.
4. Εάν υπάρχει πρόβλημα με τη συρραμμένη εικόνα, ανατρέξτε στην ενότητα «Μη αυτόματη ρύθμιση εικόνας DR πλήρους κάτω άκρου/πλήρους σπονδυλικής στήλης» στο εγχειρίδιο χρήστη DR Full Leg Full Spine. Εδώ μπορείτε να διαβάσετε πώς μπορεί να γίνει η λεπτομερής ρύθμιση της διαδικασίας συρραφής.

Αν οι τιμές DAP λαμβάνονται με τις τμηματικές εικόνες, η τιμή DAP που αποθηκεύεται με τη συρραμμένη εικόνα FLFS ισοδυναμεί με το άθροισμα των τιμών DAP των τμηματικών εικόνων.

Ροή εργασίας CR

Θέματα:

- *Αναγνώριση των κασετών*
- *Ψηφιοποίηση των εικόνων*

Αναγνώριση των κασετών

Το NX μπορεί να διαμορφωθεί με τέτοιο τρόπο, ώστε να ακολουθούνται διαφορετικές ροές εργασιών κατά τον προσδιορισμό των κασετών. Μπορείτε να διαμορφώσετε το NX ώστε να χρησιμοποιεί μία από αυτές τις ροές εργασιών στο εργαλείο σέρβις και διαμόρφωσης NX.

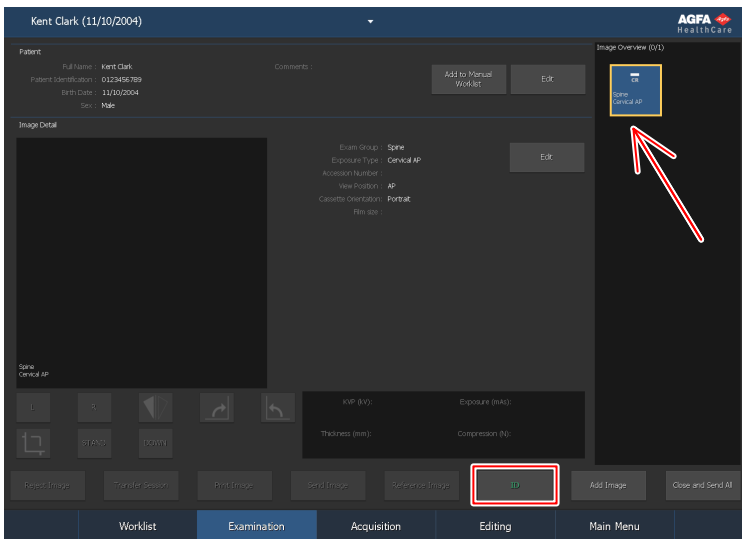
- Προσδιορισμός κασέτας με το ID Tablet. Εν ολίγοις, η ροή εργασιών είναι ως εξής: Επιλογή της μικρογραφίας, τοποθέτηση της κασέτας στο tablet και κλικ στο κουμπί **Av/κό**.
- Αυτόματος προσδιορισμός με το ID Tablet ('Auto ID'). Εν ολίγοις, η ροή εργασιών είναι ως εξής: Επιλογή της μικρογραφίας και τοποθέτηση της κασέτας στο tablet. Η ετικέτα Av/κό θα προστεθεί αυτόματα στην εικόνα και στη μικρογραφία. Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήστη-κλειδιού, στη διαμόρφωση της συσκευής και στην ενότητα για τα ID Tablet.
- Προσδιορισμός του Digitizer ('Fast ID'). Εν ολίγοις, η ροή εργασιών είναι ως εξής: Επιλογή της μικρογραφίας, τοποθέτηση της κασέτας στο Digitizer και κλικ στο κουμπί **Av/κό**. Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήστη-κλειδιού, στη διαμόρφωση της συσκευής και στην ενότητα για τους Digitizer.

Διαδικασία:

1. Τοποθετήστε μια κασέτα στο ID Tablet.
2. Στο παράθυρο **Εξέταση**, επιλέξτε τη σωστή μικρογραφία στην επισκόπηση εικόνας.

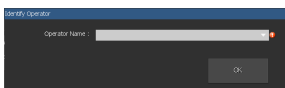
Στο παρακάτω παράδειγμα, υπάρχει μια μόνο μικρογραφία που επιλέγεται αυτόματα. Εάν υπάρχουν περισσότερες από μία μικρογραφίες, η επιλεγμένη μικρογραφία δεν θα είναι απαραίτητα πρώτη. Μπορείτε να επιλέξετε κάποια άλλη μικρογραφία.

3. Επιλέξτε **ID** ή πατήστε **F2**.



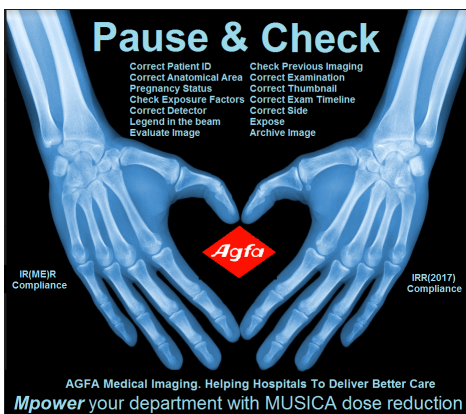
Εικόνα 35: Παράθυρο Εξέταση με επιλεγμένη μικρογραφία και φωτισμένο το κουμπί Αν/κό (ροή εργασίας κασέτας).

Αν το NX είναι διαμορφωμένο με αυτόν τον τρόπο, εμφανίζεται το παράθυρο Υποχρεωτική αναγνώριση χειριστή.



Εικόνα 36: Παράθυρο Υποχρεωτικής αναγνώρισης χειριστή

Αν το NX είναι διαμορφωμένο με αυτόν τον τρόπο, εμφανίζεται το παράθυρο Παύση και έλεγχος.



Εικόνα 37: Παράθυρο παύσης και ελέγχου (παράδειγμα)

4. Στο παράθυρο Υποχρεωτική αναγνώριση χειριστή, επιλέξτε ένα όνομα από τη λίστα ή εισαγάγετε το όνομά σας και κάντε κλικ στο κουμπί OK.



Σημείωση: Η Αναγνώριση χειριστή απαιτείται μόνο όταν αναγνωρίζετε την πρώτη μικρογραφία. Αν μια εξέταση πραγματοποιείται από πολλούς χειριστές, μπορείτε να προσαρμόσετε το πεδίο "Χειριστής" στο τμήμα παραθύρου Επεξεργασία στοιχείων εικόνας (αν αυτό είναι διαμορφωμένο). Ανατρέξτε στην ενότητα "Αλλαγή συγκεκριμένων ρυθμίσεων εικόνας".

5. Στο παράθυρο **Παύση και έλεγχος**, εκτελέστε τους απαιτούμενους ελέγχους και κλείστε το παράθυρο πατώντας **OK**.
6. Η μικρογραφία φέρει ετικέτα με τον 'Αν/κό' κωδικό. Τα δεδομένα ασθενούς είναι εγγεγραμμένα στην κασέτα.

Ανάλογα με τη διαμόρφωση, είναι επιλεγμένη η επόμενη μικρογραφία έκθεσης που θα αναγνωριστεί.



Σημείωση: Ο προσδιορισμός της κασέτας μπορεί να πραγματοποιηθεί πριν ή μετά την έκθεση σε ακτίνες Χ. Για εναλλακτικές διαδικασίες προσδιορισμού, ανατρέξτε στην ενότητα "Προσδιορισμός κασέτας".

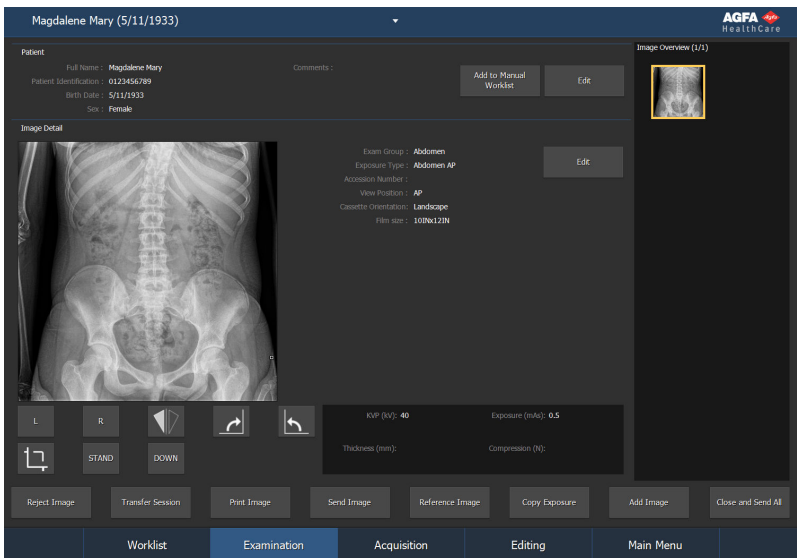


Σημείωση: Μπορείτε επίσης να προσδιορίσετε κασέτες στο παράθυρο Προσθ εικ.

Ψηφιοποίηση των εικόνων

Διαδικασία:

1. Βάλτε την κασέτα στον ψηφιοποιητή.
2. Η εικόνα θα εμφανιστεί στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας** του παραθύρου **Εξέταση**.



Εικόνα 38: Η εικόνα εμφανίζεται στο παράθυρο Εξέταση

Ως αποτέλεσμα:

- Αν εφαρμόζεται σκόπηση λυχνίας, η εικόνα αποκόπτεται αυτόματα στα περιθώρια σκόπησης.
- Αν έχει ενεργοποιηθεί η αυτόματη περιστροφή εικόνας για τον τύπο έκθεσης, η εικόνα περιστρέφεται στον απαιτούμενο προσανατολισμό.

Ροή εργασίας CR με έλεγχο γεννήτριας ακτίνων X

Ο σταθμός εργασίας NX μπορεί να συνδεθεί στη γεννήτρια του συστήματος ακτίνων X για την ανταλλαγή ρυθμίσεων ακτίνων X. Η λειτουργικότητα αυτή εξαρτάται από την άδεια. Γι' αυτήν την κατάσταση, υπάρχει μια ειδική ροή εργασίας: Ο προσδιορισμός των κασετών εκτελείται κάθε φορά μετά τη πραγματοποίηση της έκθεσης. Από τις άλλες απόψεις, η χρήση του παραθύρου Εξέταση παραμένει η ίδια όπως περιγράφεται σε άλλα σημεία αυτού του κεφαλαίου.

Αυτή η ροή εργασιών εφαρμόζεται όταν εκτελείται μια έκθεση CR σε έναν σταθμό εργασίας NX που είναι μέρος ενός συστήματος DR.

Διαδικασία:

1. Επιλέξτε τη μικρογραφία για την έκθεση στο τμήμα παραθύρου Επισκόπηση εικόνας του παραθύρου Εξέταση.

Οι προεπιλεγμένες παράμετροι έκθεσης σε ακτίνες X για την επιλεγμένη εξέταση ή έκθεση αποστέλλονται στη μονάδα.

Σημείωση:

- Εάν επιλεγεί άλλη μικρογραφία προτού πραγματοποιηθεί η έκθεση, οι προεπιλεγμένες παράμετροι έκθεσης σε ακτίνες X γι' αυτήν την εξέταση αποστέλλονται στη μονάδα, παρακάμπτοντας τις ρυθμίσεις που είχαν αποσταλεί ωρίτερα.
2. Ελέγξτε τις ρυθμίσεις έκθεσης.
 - a) Ελέγξτε αν οι ρυθμίσεις έκθεσης που εμφανίζονται στην κονσόλα του συστήματος ακτίνων X είναι κατάλληλες για την έκθεση.
 - b) Αν απαιτούνται τιμές έκθεσης διαφορετικές από τις τιμές που καθορίζονται στην εξέταση NX, χρησιμοποιήστε την κονσόλα του συστήματος ακτίνων X για να αντικαταστήσετε τις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις έκθεσης.



Σημείωση: Οι προεπιλεγμένες παράμετροι έκθεσης σε ακτίνες X μπορούν να χρησιμοποιηθούν αλλά ο χρήστης πρέπει να τις ελέγξει και να τις διορθώσει αν είναι απαραίτητο. Οι προεπιλεγμένες παράμετροι έκθεσης σε ακτίνες X ορίζονται στο εργαλείο σέρβις και διαμόρφωσης NX. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήστη-κλειδιού.



Σημείωση: Δεν μπορείτε να αλλάξετε τις παραμέτρους έκθεσης σε ακτίνες X στο λογισμικό NX. Αυτό μπορεί να γίνει μέσω της κονσόλας συστήματος ακτίνων X.



Σημείωση: Συμβουλευτείτε την ενότητα "Προτεινόμενες ακτινογραφικές αναφορές και εγχειρίδια χρήση" για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τον καθορισμό προεπιλεγμένων παραμέτρων έκθεσης βάσει του δείκτη έκθεσης στόχου και της επιθυμητής ποιότητας εικόνας.

3. Εισαγάγετε την κασέτα στη μονάδα, ρυθμίστε τη θέση του ασθενούς και εκτελέστε την έκθεση.

Ως αποτέλεσμα:

- Οι πραγματικές παράμετροι έκθεσης στις ακτίνες X αποστέλλονται από τη μονάδα πίσω στο σταθμό εργασίας NX.
 - Οι παράμετροι έκθεσης σε ακτίνες X (όπως kV, mAs ή DAP) εμφανίζονται στο τμήμα παραθύρου στοιχείων εικόνας του παραθύρου εξέτασης (1). Ο κατάλογος των παραμέτρων που εμφανίζονται θα διαμορφωθεί.
 - Ένα πράσινο OK εμφανίζεται σε όλες τις μικρογραφίες, για τις οποίες πραγματοποιήθηκαν εκθέσεις και για τις οποίες οι ρυθμίσεις έκθεσης αποστέλλονται πίσω στο σταθμό εργασίας NX (2).
4. Εισαγάγετε την κασέτα στο digitizer ή στο ID Tablet και κάντε κλικ στο αναγνωριστικό στο παράθυρο Εξέταση.



ΠΡΟΣΟΧΗ:

Μην επιλέξετε άλλη μικρογραφία αν πρώτα η εικόνα προεπισκόπησης δεν είναι ορατή στην ενεργή μικρογραφία. Η εικόνα που έχει ληφθεί μπορεί να είναι συνδεδεμένη με τη λανθασμένη έκθεση.



Σημείωση: Οι παράμετροι έκθεσης σε ακτίνες X πριν, κατά τη διάρκεια και μετά την έκθεση εμφανίζονται στην κονσόλα του συστήματος ακτίνων X.



Σημείωση: Οι παράμετροι τοποθέτησης του συστήματος ακτίνων X πριν, κατά τη διάρκεια και μετά την έκθεση εμφανίζονται στην κονσόλα του συστήματος ακτίνων X ή μπορούν να διαβαστούν από τα στοιχεία ελέγχου του συστήματος ακτίνων X.

5. Οι παράμετροι αποθηκεύονται μαζί με την εικόνα.

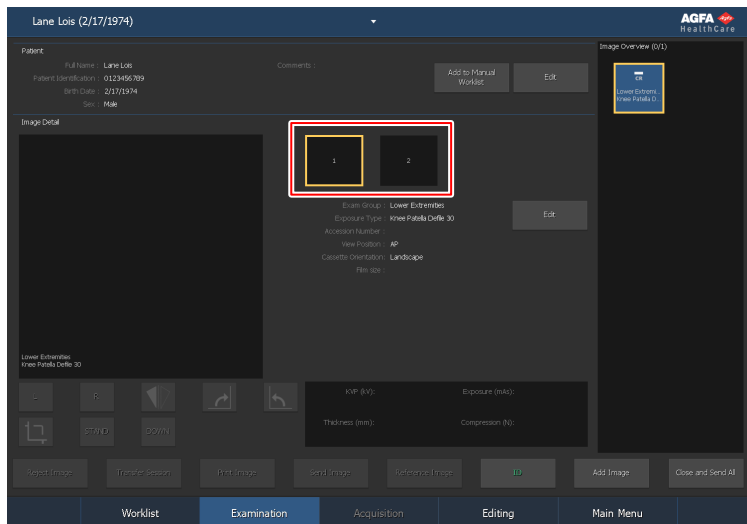
Οι παράμετροι μπορούν να αποσταλούν μαζί με την εικόνα στο αρχείο ή να εκτυπωθούν μαζί με την εικόνα. Μπορούν επίσης και να αποσταλούν μέσω MPPS.



Σημείωση: Δεν μπορείτε να τροποποιήσετε τις προεπιλεγμένες παραμέτρους στο σταθμό εργασίας NX. Αυτό μπορεί να γίνει μόνο στην κονσόλα. Επίσης, μετά την πραγματοποίηση της έκθεσης, οι παράμετροι δεν μπορούν να τροποποιηθούν στο σταθμό εργασίας NX. Μπορείτε μόνο να τις συμβουλευθείτε στο παράθυρο Εξέταση.

Πραγματοποίηση πολλαπλών ρυθμίσεων σε μία και μοναδική κασέτα

Εάν μια μικρογραφία εικόνας είναι διαμορφωμένη για πολλαπλές εκθέσεις σε μια μοναδική κασέτα, στο τμήμα παραθύρου στοιχείων εικόνας εμφανίζεται ένα άλλο σετ μικρογραφιών. Τώρα πρέπει να επιλέξετε μία από αυτές τις μικρογραφίες για να αποστείλετε τις κατάλληλες προεπιλεγμένες παραμέτρους έκθεσης στις ακτίνες X στη μονάδα για κάθε έκθεση.



Εικόνα 39: Στο παράθυρο Εξέταση εμφανίζονται πολλές εκθέσεις στην ίδια κασέτα.



ΠΡΟΣΟΧΗ:

Ελλιπείς παράμετροι έκθεσης (kV, mAs) μεταδίδονται στην Αρχαιοθήκη για πολλαπλές δευτερεύουσες εκθέσεις σε μία κασέτα. Μεταδίδονται μόνο οι παράμετροι έκθεσης μιας δευτερεύουσας έκθεσης. Μη χρησιμοποιείτε πολλές δευτερεύουσες εκθέσεις όταν οι παράμετροι έκθεσης ερμηνεύονται από την Αρχαιοθήκη.

Εργασία ροής Mammography CR με σύνδεση στη γεννήτρια ακτίνων X

Ο σταθμός εργασίας NX μπορεί να συνδεθεί στη γεννήτρια του συστήματος ακτίνων X μαστογραφίας για την ανταλλαγή ρυθμίσεων έκθεσης σε ακτίνες X. Η λειτουργικότητα αυτή εξαρτάται από την άδεια.

Γι' αυτήν την κατάσταση, υπάρχει μια ειδική ροή εργασίας για τον προσδιορισμό των κασετών: Η ροή εργασίας αναγνώρισης "ένα προς ένα" είναι η ροή εργασίας που προγραμματίζεται για χρήστες που χρησιμοποιούν μια κάμερα αναγνώρισης συνδεδεμένη με τη μονάδα σε περιβάλλον φιλμ/οθόνης.

Διαδικασία:

1. Εισαγάγετε την κασέτα στη μονάδα, ρυθμίστε τη θέση του ασθενούς και εκτελέστε την έκθεση.
2. Αφαιρέστε την κασέτα από την τράπεζα και εισαγάγετε την επόμενη κασέτα.
3. Επιλέξτε τη σωστή μικρογραφία στο τμήμα παραθύρου επισκόπησης εξετάσεων.
4. Εισαγάγετε την κασέτα στο Tablet και κάντε κλικ στο αναγνωριστικό στο παράθυρο Εξέταση. Με αυτόν τον τρόπο, οι λαμβανόμενες ρυθμίσεις έκθεσης θα συνδεθούν με την εικόνα.
5. Βάλτε την κασέτα στον Digitizer.
6. Αλλάξτε τη θέση του ασθενούς.
7. Εκτελέστε την επόμενη έκθεση.
8. Επαναλάβετε από το 2 μέχρις ότου πραγματοποιηθούν όλες οι εκθέσεις.

Εκτιμώμενος ακτινογραφικός συντελεστής μεγέθυνσης (ERMF)

Οι εικόνες μαστογραφίας διακριβώνονται βάσει του Εκτιμώμενου ακτινογραφικού συντελεστή μεγέθυνσης. Ο συντελεστής διακρίβωσης λαμβάνεται μαζί με τις παραμέτρους της γεννήτριας ακτίνων X.

Η τροποποίηση του Εκτιμώμενου ακτινογραφικού συντελεστή μεγέθυνσης είναι δυνατή μόνο αν η Απόσταση πηγής-εικόνας (SID) ληφθεί μαζί με τις παραμέτρους της γεννήτριας ακτίνων X.

Εργασία ροής Mammography CR με μη αυτόματη καταχώρηση παραμέτρων έκθεσης για ακτίνες X

Ο σταθμός εργασίας NX μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη μη αυτόματη εισαγωγή δεδομένων έκθεσης σε ακτίνες X σε μια ροή εργασίας μαστογραφίας.

Η λειτουργικότητα αυτή εξαρτάται από την άδεια. Δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό με τη συσκευή ακτίνων X που ανταλλάσσει ρυθμίσεις έκθεσης.

Ο χρήστης-κλειδί πρέπει να διαμορφώσει το NX έτσι ώστε τα πεδία παραμέτρων ακτίνων X να είναι ορατά στο τμήμα παραθύρου στοιχείων εικόνας NX.



Σημείωση: Οι παράμετροι ακτίνων X μπορούν να ενημερωθούν πριν από την αρχειοθέτηση, την εκτύπωση, την αποστολή ή την απόρριψη της εικόνας.

Διαδικασία:

1. Εισαγάγετε την κασέτα στην τράπεζα και ρυθμίστε τη θέση του ασθενούς.
2. Εκτελέστε την έκθεση.
3. Αφαιρέστε την κασέτα από την τράπεζα και εισαγάγετε την επόμενη κασέτα.
4. Επιλέξτε τη σωστή μικρογραφία στο τμήμα παραθύρου επισκόπησης εξετάσεων.
5. Στο τμήμα παραθύρου στοιχείων εικόνας, εισαγάγετε τις ακόλουθες παραμέτρους ακτίνων X.
6. Εισαγάγετε την κασέτα στο Tablet και κάντε κλικ στο αναγνωριστικό στο παράθυρο Εξέταση. Με αυτόν τον τρόπο, οι εισαγόμενες ρυθμίσεις έκθεσης θα συνδεθούν με την εικόνα.
7. Βάλτε την κασέτα στον Digitizer.
8. Αλλάξτε τη θέση του ασθενούς.
9. Εκτελέστε την επόμενη έκθεση.
10. Επαναλάβετε από το 3 μέχρι να πραγματοποιηθούν όλες οι εκθέσεις.

Εκτιμώμενος ακτινογραφικός συντελεστής μεγέθυνσης (ERMF)

Για την εφαρμογή διακρίβωσης βάσει του Εκτιμώμενου ακτινογραφικού συντελεστή μεγέθυνσης

1. Εισαγάγετε την Απόσταση πηγής-εικόνας (SID) στις παραμέτρους της γεννήτριας ακτίνων X.
2. Εισαγάγετε την απόσταση μεταξύ του επιπέδου στο οποίο πρόκειται να πραγματοποιηθούν οι μετρήσεις και του ανιχνευτή.

Ροή εργασίας για εξετάσεις CR πλήρους κάτω άκρου/πλήρους σπονδυλικής στήλης

Διαδικασία:

1. Προσθέστε το σετ έκθεσης πλήρους κάτω άκρου/πλήρους σπονδυλικής στήλης (FLFS) στην εξέταση.
2. Προσδιορίστε τις κασέτες (επάνω-κάτω).
3. Βάλτε τις κασέτες στον ψηφιοποιητή.
4. Μετά τη λήψη της τελευταίας εικόνας από το σταθμό εργασίας, δημιουργείται στην εξέταση μια επιπλέον εικόνα, που περιέχει τη συρραμμένη εικόνα FLFS.
5. Εάν υπάρχει πρόβλημα με τη συρραμμένη εικόνα, ανατρέξτε στην ενότητα "Δημιουργία σύνθετης εικόνας CR πλήρους κάτω άκρου/πλήρους σπονδυλικής στήλης με μη αυτόματο τρόπο". Εδώ μπορείτε να διαβάσετε πώς μπορεί να γίνει η λεπτομερής ρύθμιση της διαδικασίας συρραφής.

Αν οι τιμές DAP λαμβάνονται με τις τμηματικές εικόνες, τότε η τιμή DAP της πρώτης τμηματικής εικόνας αποθηκεύεται με τη συρραμμένη εικόνα FLFS.